1919

Aus dem Institut für Geschichte der Medizin an der Universität Leipzig
Direktor: Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Sudhoff.

Die Bologneser Roger-Glosse des Rolando Capelluti aus Parma.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde in der Medizin,
Chirurgie und Geburtshilfe
der hohen medizinischen Fakultät der Universität Leipzig

vorgelegt von

Waldemar Linge
aus Leipzig.

Druck von Robert Noske, Borna-Leipzig
Großbetrieb für Dissertationsdruck
1919.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Leipzig
— 30. Juni 1919 —

Referent: Herr Geheimer Medizinalrat Prof. Dr. Sudhoff.

„Wahrscheinlich um die Jahre 1230 bis 1240, keinesfalls früher," wie Sudhoff in seinen Beiträgen zur Geschichte der Chirurgie im Mittelalter (II. Teil) nachweist, wurde in Bologna die Chirurgie des Rolando da Parma fertiggestellt; sie hat seitdem viel Ruhm genossen und ihr Quellenwerk und Vorbild, die Chirurgie Rogerii, zeitweilig fast völlig verdrängt. „Seit dem Erscheinen der Chirurgie Rogerii waren — wie Sudhoff fortfährt — sicher 60—70 Jahre verflossen, und die Bearbeitung des Rolando gehört sicher nicht zu den frühesten, wohl eher späteren, wenn nicht zu den spätesten (Bearbeitungen) derselben."

Damit bringt Sudhoff das erste Mal etwas mehr Klarheit in die Verhältnisse der ältesten Wundärzte der Salernitaner und Bologneser Schule. Über das Leben des Rolando Capelluti wissen wir wenig, nur daß er in Parma geboren war und zu Bologna wirkte und wohl auch um die Mitte des 13. Jahrhunderts an der dortigen Hochschule Chirurgie lehrte, wenn dies auch keineswegs feststeht[1]). Sicherlich ist während fast des ganzen 13. Jahrhunderts die Chirurgie des Roger von Salern das Buch gewesen, nach welchem Chirurgie ge-

[1]) Lindenius Renovatus p. 918 läßt offenbar einen andern Rolandus Capellutus 1468 blühen, dem er auch die chirurgische Schrift aus dem 13. Jahrh. zuschreibt, neben einer Pestschrift („De Curatione Pestiferorum Apostematum"), die 1642 gedruckt sein soll. Vermutlich ist der Verfasser der letzteren Schrift derjenige Autor, den Lindenius unter Kaiser Fried-

lehrt und gelernt wurde. Es hat schon frühzeitig manche Glossierung und Kommentierung erfahren müssen, wie dies ja bei den handschriftlichen Überlieferungen der Texte zu damaliger Zeit kein Wunder war. Viele der Abschreiber fühlten sich berufen eigene Notizen hineinzubringen, zum Teil wurde namentlich zu Anfang der Roger-Glossierung auch nach Kollegniederschriften Roger-Glossen zusammengestellt und dabei wohl nicht immer scharf unterschieden, was literarische und kasuistische Hinzufügungen, was eigene Erläuterungen des Vortragenden in Kolleg und Klinik bezw. Poliklinik und bei den Operationen, und was Originaltext war.

Noch in neuerer Zeit herrschten über Roger und Roland und ihre Werke Unklarheiten. Im Handbuch der Geschichte der Medizin, Bd. 1 S. 713, lesen wir von Pagel: „Der Bedeutung und chronologischen Reihenfolge nach kommt Roger am nächsten Magister Rolandus von Parma, der eigentliche Editor und erste Kommentator der Rogerschen Lehre;“ — wie wir oben gesehen haben, stimmt dies nicht mit den Sudhoffschen Forschungsergebnissen überein, im Gegenteil die Rolandina ist eine der spätesten Roger-Bearbeitungen und von „Editor“ kann erst recht keine Rede sein.

Im allgemeinen wird Rolando kurzweg als Bearbeiter des Roger-Textes bezeichnet, so heißt es bei Sudhoff, Geschichte der Medizin, S. 174: „. . . Welchen Wert man in Salerno gerade auf die Pflege dieses Teils der Medizin gelegt, das beweist die Neubearbeitung derselben durch Ruggieros Schüler Roland von Parma und die gleichsam offizielle Ge-

---

rich III. und Papst Paul II. leben läßt. Ob dem Bologneser Chirurgen, der aus Parma stammte, der Familienname [dei] Capelluti wirklich zukommt, wie Eloy Vol. IV p. 96 zu bezweifeln scheint, bedürfte noch der genauen Untersuchung in Parma und Bologna.

samtkodifizierung des salernitanischen chirurgischen Wissens durch die ‚Quattuor Magistri' . . .“; auch Gurlt, Geschichte der Chirurgie, Bd. 1 S. 702 (1898), sagt: „. . . Der Inhalt (gemeint ist die Rolandina) weicht wenig von der Schrift seines Meisters ab, . . .“ E. Nicaise in La grande Chirurgie de Guy de Chauliac, composée en l'an 1363 p. XLII: „Roland ou Rolando, disciple de Roger, serait né à Parme, et aurait sejourné à Bologne, mais il appartient à l'école de Salerne. Il aurait écrit sa Chirurgie vers 1264, on l'appele la Rolandine, il y reproduit la chirurgie de Roger . . .“.

Bei keiner der angeführten Quellen finden wir ein näheres Eingehen auf die beiden Werke, inwieweit sie, insbesondere die Rolandina, als selbständiges Werk gegenüber der Chirurgie des Roger aufzufassen ist.

In der rein äußerlichen Einteilung stimmen die beiden Abhandlungen völlig überein. Wir finden, daß sowohl Roger wie Roland den ganzen Stoff der Chirurgie in Libris quattuor unterbringen. Auch in der Rubrizierung des Stoffes in den einzelnen Büchern und Kapiteln folgt Roland im wesentlichen den Angaben bei Roger. Sehen wir uns nun einmal im einzelnen die Kapitel der Chirurgia Rolandina an und vergleichen dabei den Text des Roger. Als Textunterlage diente für Roland die Collectio chirurgica, Venedig 1513, woselbst auf p. 135—146 der Text zu finden ist; für Roger lag der Text zugrunde, der sich in den „Beiträgen zur Geschichte der Chirurgie im Mittelalter von Karl Sudhoff“, 1918 II. Teil auf p. 156—236, „auf Grund guter Handschriften-Überlieferung“ findet:

Die Einleitung ist völlig verschieden von der des Roger:

Medicina aequivocatur duobus modis. Uno enim sensu dicitur instrumentum medici: alio vero dicitur ipsa ars, secundum quod ipsum dividitur in theoricam et practicam. Est autem triplex instrumentum medicinae, per quod medicus diligenter medetur, scilicet diaeta, potio et chirurgicum instrumentum. Primo enim aeger

est diaetandus: secundo potionandus; tertio, si quid est superfluum in ipso, quod per praedictum instrumentum, scilicet potionem, nequit remouveri, per chirurgicum instrumentum est extirpandum. Cum autem ista tria instrumenta, quandoque adinvicem sibi deseruiant, diaeta et medicina, multi a plurimis fuerunt libri conditi. De chirurgia vero nulli vel pauci. Magister Rogerius tum rogatu sociorum et amicorum suorum, tum propter paucitatem tractantium de chirurgico instrumento quendam tractatum editit, quem chirurgiam appellamus: in cuius principio ista requiruntur: Intentio, Causa intentionis, Utilitas, Partitio operis, Ordo tractandi, Et libri titulus. Intentio est soluta et continua et superflua chirurgiae beneficio curare. Causa intentionis fuit in copia labiorum [!] et intercessio amicorum. Utilitas est curationis continuitas, solutionis et superfluitatis facilis et certa notitia. Partitur hoc opus in quattuor particulas pro varietate partis humani corporis. Ordo tractandi talis est. In prima particula agitur de laesione quae fit in capite usque ad collum. In aliis tribus non servans ordinem istum, tractat de qualibet laesione aliarum partium, intermiscendo curas de apostematibus, de cancris et fistulis, et ita finit tractatum suum. Libri titulus talis est: Libellus de chirurgia editus sive compilatus a magistro Rolando feliciter incipit. Chirurgia dicitur a chir quod est manus, et ergia quod est actio, quid in actione sive in operatione consistit. Incipit vero primo de laesione capitis, ideo quod dignior pars corporis est et appellatur. Unde sciendum est quod humanum corpus in iiij partes dividitur; scilicet in animatam, vitalem, nutritivam et generativam. Et dicitur caput dignior pars, quia superiorem locum obtinet. Fundamentum enim est tam rationis quam ceterarum animalium virtutum; primum ergo de capite tractatus fuit preponendus, quia ab ipso ceteris membris sensus et modus ministratur. Antiqui enim philosophi caput radicem ceterorum membrorum corporis esse asseruerunt; et arbori inversae assimilaverunt, et a capite quasi a radice simplici incepere, et in plurima membra velut in ramos extenderunt; vel dignior pars dicitur: quia primo apparet videntibus, vel quia anima principaliter dicitur habitare in cerebro, quamvis Augusti⟨nus⟩, dicat: quod nec in minoribus minor,

nec in maioribus maior reperitur. dicitur autem principaliter habitare in cerebro, propter principalitatem operationum, quas in eo exercet, unde dignior pars corporis iudicatur. Et primo tractat de craneo, gratia cuius et ad amorem eiusdem cum rationis evidentia de cerebro quedam sunt prelibanda. Est igitur cerebrum album, humidum, lene, multum habens de spiritu, et multum de medulla, tribus cellulis distinctum, duobus panniculis coopertum; tres enim cellulae dicuntur, anterior, media et posterior. In anteriori fit imaginatio, in media ratio, in posteriori memoria, quae sunt operationes trium principalium virtutum; scilicet phantasticae, logisticae et memorialis. Anterior cellula est calida et sicca, ad alias comparata, multum habens de spiritu et parum de medulla. Media calida et humida ad alias comparata, multum habens de spiritu et multum de medulla. Posterior frigida et sicca ad alias comparata, parum habens de spiritu et parum de medulla. Et ideo secundum diversas complexiones cellularum diversa sunt exhibenda medicamenta. Duobus panniculis coopertum, scilicet pia matre et dura matre.

Das Inhaltsverzeichnis über den Liber primus weist bei Roland 30 Kapitel auf; während Roger seinen Liber primus in 56 Kapitel einteilt.

Kapitel 1: „De modis quibus caput vulneretur et de signis lesionis panniculorum cerebri“ trägt dieselbe Überschrift wie bei Roger. Roland gibt eine etwas ausführlichere Beschreibung, so fügt er hinter den Worten „aliquotiens est magna et manifesta, aliquotiens parva (fractura cranei)“: die Erläuterung bei: „Et est sciendum, quae fractura cranei peior est cum parvo vulnere quam cum magno; in parvo enim vulnere ad hoc, quod reperiatur craneum, facienda est maior incisio“. Durch weitere kleine, zum Teil attributive Beifügungen sucht Roland den Text dem Leser klarer zu machen.

Kapitel 2: De cura fracture cranei in vuiuersali, findet sich bei Roger überhaupt nicht. Den Grund, warum Roland dieses Kapitel einfügt, gibt er gleich in den ersten Zeilen: Cum multae sint egritudines capitis ut cephalea, monopagia et emicranea, illas

solummodo auctor in tractatu assumit: quae cyrurgie solent curari beneficio: ut est solutio continuitatis: quae quandoque fit in anteriori parte capitis, quandoque in media, quandoque in posteriori cellula, quod ideo distinguendum est, quod artifex providus unicuique providens, quod secundum diversitatem naturarum unicuique competentem adhibeat curationem. Cum autem fractura cranei est in anteriori parte capitis, licet defectus medulle expostulet calidorum plurima superponere. Natura tamen ipsius cellulae prohibet cum ipsa (prohibetur) iudicetur calida et sicca, et ex hoc habeat virtutem attrahendi nutrimentum calidum et siccum, unde minus in ea parte utendum est vehementer calidis, licet potius restauratio carnis habeat fieri pro calida et humida. Fractura existente in media cellula, non est facienda superpositio calidorum, ne eius fiat putrefactio, cum sit calida et humida et multum habens de medulla. Fractura existente in posteriori parte, necessaria est calidorum appositio, quia frigida est et sicca naturaliter. Nota etiam, quod non potest reparari craneum ex toto ante xxx. vel xlv. diem, nisi sit in puero vel adulescentulo. Et est sciendum in quolibet vulnere timetur spasmus tam de repletione quam de inanitione; si sit nimius fluxus, de inanitione, et non debet phlebotomari. Si parvus fluxus, de repletione: et debet fieri minutio de vena cephalica, si fortis sit iuxta illud nervi et rerum ceterarum. Si vero fiat vulnus, ita procedendum est: in prima die non debet fieri incisio, ne sincopicet propter emorosagiam, quod est nota dignum. Si vero incisione vel percussione magna fuerit emorosagia, stuppa delicata exprimatur, deinde aspergatur pulvis de sumach et utraque consolida, mummia et bolo, et imponatur vulneri, et super stuppam madidam iterum aspergatur de eodem pulvere, et postea superponatur stuppa non madefacta et ultimo plumaceolus. Ista enim constringunt extremitates venarum; similiter stuppa cum albumine ovi idem fiat cum eiusdem pulveribus, et magis constringit alb. ovi solummodo in estate, alb. cum vitello in hyeme, quia aliquantulum magis est calidum quam albumen.

In Kapitel 3: De manifesta fractura cranei cum amplo vulnere — sind die Kapitel II—IV von Roger zusammengefaßt. An einzelnen Stellen finden wir bei Roland eine größere Weitschweifigkeit; er fügt

mehrmals einige erläuternde Bemerkungen hinzu, ohne dabei wesentlich neue Gedanken zu bringen. Auch in:

Kapitel 4 (= Kapitel V bei Roger) schließt sich Roland an den benutzten Roger-Text an, fügt nur hin und wieder Bemerkungen bei; so z. B. wird im Anfang des Kapitels von: fractura con digito tentanda . . . gesprochen, daselbst fügt Roland bei: „cum penna vel ferro perfecte sentire non possumus, cum sensibilia non sint. . . .“

In den Kapiteln 5 und 6 (bei Roger VI—X) gibt Roland wiederum mehrfach Erläuterungen. Auch er glaubt gleich Roger: Contigit autem craneum in modum rimule scindi illa scil. ut neque elevatior neque depressior altera altera pars videatur. Utrum autem talis fractura usque ad interiora descendat, non cognoscitur; ut ergo possis certificari teneat sibi infirmus os et nares clausas et insufflet viriliter; si per rimulam illam aliquid exalaverit, scias craneum usque ad cerebrum esse fractum. Zum Schluß fügt er noch ein schmerzstillendes Rezept bei: Accipe mel cum vino et oleo et cimino, et fac inde emplastrum et appone loco dolenti.

Die nächsten Kapitel 7—11 (bei Roger XI—XVI) stimmen im Text fast völlig überein. Nur ganz selten ist einmal ein Wort umgestellt oder ein anderer Ausdruck gebraucht. Lediglich die Überschriften der einzelnen Kapitel sind zum Teil andere; zum Teil hat Roland mehrere Kapitel des Roger in eins zusammengezogen. So lautet über Kapitel 7 die Überschrift: De percussione capitis sine vulnere, cum fractura et sine fractura cranei, während bei Roger sich die einzelnen Überschriften wie folgt für dieses Kapitel zusammensetzen. XI. De tumore capitis sine vulnere cutis, quando manifeste craneum est lesum. — XII. Quando sine ruptura cutis craneum lesum est occulte. — XIII. Quando tumor capitis fit sine ruptura cutis et cranei.

Über Kapitel 8: De vulnere sive percussione capitis cum cuti laniata sive seperata pendente cum craneo vel sine eo. — Bei Roger setzen sie sich zusammen: XIV. De cura capitis quando cutis est incisa con craneo, con ense vel alio tali. — XV. De pulvere rubeo, quomodo fit. — XVI. De cuti incisa cum modica parte cranei. — XVII. De cuti sine craneo a capite segregato.

Kapitel 9: De vulnere facto in contumacia capitis ante vel retro. Bei Roger: XVIII. De vulnere profundo facto in contumacia capitis.

Kapitel 10: De suturis qualiter fieri debeant in membris faciei et aliis membris nobilibus. — Bei Roger: XIX. De curis vulnerum quae per suturam fiunt in naso vel alio nobili parte.

Kapitel 11: De vulnere in partibus faciei facto cum telo vel sagitta; bei Roger XX: De vulnere teli facto in facie per nares vel iuxta occulum. — XXI. De vulnere sagitte barbulate.

Kapitel 12: De vulnere cum penetratione cranei facto cum telo vel sagitta; bei Roger ist diese Abhandlung in Kapitel XXI. enthalten.

Kapitel 13: De casu vel percussione super caput sine ruptura cutis et cum sola plicatura cranei. Roger faßt dies etwas kürzer: De plicatura cranei sine cutis et cranei ruptura. Inhaltlich stimmen die beiden Kapitel aber vollkommen überein.

Kapitel 14: De tinea et eius cura (bei Roger: De cura capitis earum quae non perveniunt ex percussura vel vulnere et primo de cura tinee sine capillorum evulsione) schließt sich im ersten Teil eng an den Rogertext an und bringt auch die gleichen Rezepte. Dann wird Roland etwas ausführlicher und schiebt folgende Stelle ein: Notandum est, quod si tinea recens sit, sive de sicca materia sive de humida, sine capillorum evulsione potest curari, si vero inverterata cum capillorum evulsione: si tamen sit talis quod possit curari, si vero ad illam: quae fit de humida materia, fiat psylothrum sicut hoc bene dicitur inferius scil. de aqua et calce vivo et auripigmento. Si vero fiat de sicca materia, addatur, oleum psilothro, ne nimis desiccat, vel fiat aliud psilothrum, quod etiam facit ad serpiginem et ad scabiem totius corporis et fit de calce vivo auripigmento et aqua ros. addatur sed loco aque ros. eat vel addatur pro ea succus lapacii, acuti et succus fumiterre et lacte anabule et aloe. Nota etiam quod in curatione tinee sic est ordo secundum quosdam: inprimis locus est mollificandus, ut dicitur in prima cura inferius, prius enim apponatur psylothrum, quia radices capillorum non evellit, nisi prius locus remolliatur et cum

emollitus fuerit, accipe pileum de corio et illine cum pice et rasina liquefactis insimul, et tondantur capilli ad mensuram unius pollicis supra cutim: et ibi ponatur pileus per ii. vel iij dies et noctes: et ponatur scannum super pedibus eius et ligetur pileolus et chorda ad trabem et caute auferatur scannum, ut remaneat cum pileolo ad chordam et evellantur radices capillorum a cute. Cura tinee etiam si fuerit antiqua. Rp. Adipis ursi vnc. j, calcis vnc. i., fimi muris vnc. iij, picis liquide vnc. iij, olei usti ex lucerna vnc. semis, tere et commisce omnia in unum et line et miraberis in liberatione tinee. Item aranearum combustarum cinis vnc. iij, fimi muris, picis liquide āā vnc. j, cedrie quod sufficit, confice in unum et utere, mirabile est. Alexander posuit has curas in principio sui libri, quas nimis commendavit et affirmavit dicens, quod patiens optime liberabitur a praedicta egritudine hoc medicamine adhibito.

In Kapitel 15: De rima seu rufa capitis (bei Roger noch 2. Teil von Kapitel XXIV) bringt Roland denselben Inhalt wie Roger, nur fügt er eine kurze erläuternde Schlußbemerkung bei. Ebenso ist Roland in

Kapitel 16: De testudinibus capitis (bei Roger XXV: De scrofulis que in capite oriuntur) etwas ausführlicher und schiebt mehrere erläuternde Bemerkungen ein. In

Kapitel 17: De quibusdam incisionibus et cauteriis ad maniam, melancholiam et epilepsiam factis (bei Roger XXVI: De cauteriis que fiunt contra maniam vel melancholiam) hält sich Roland im Anfang wörtlich an den Roger-Text, später schiebt er mehrere Zusätze ein: Ad maniacam sive ad maniam vel melancholiam primo tententur remedia physicalica. Nam si sit de humore, non prodest cura ista, nisi tantum sit de fumo, incidatur cutis. Et nota quod in hac incisione sustinenda est multa emorrosagia quia quandoque per emorrosagiam liberari possunt; potest etiam fieri cauterium in summitate capitis ad epilepsiam et etiam contra maniam et melancholicam et dicitur cauterium ad nodulum ad differentiam cauterii cum cetone. Et nota quod superius in hac cura, ubi dixi, craneum perforatur, quod perforatio ista fieri debet instrumento ferreo, quod seca vel serra dicitur, et est ad mo-

dum circuli, factum inferius et coartatum circumferentialiter ad modum serre, ut aptior sit ad penetrandum, et habet in medio quasi pedem circini accuti, per quem infixum craneum stabilius in eodem loco et in eadem circumferentia ad penetrandum circumvolvendum sit. . . Sed fiat stuellus edere, hic est ordo cauteriorum: facto cauterium imponatur lardum usque ad vij dies, ut ignis cadat, postea pillula parva de cera et caudata cum filo, postea majoretur, ultimo fiat stuellus vel de hedera vel de medulla et fiat perforatio quaedam super stuellum, proximo loco folium edere ponitur, deinde plumaceolum et servetur per c. lx. dies ad minus. Item nota quod epilepsia est oppilatio principalium ventriculorum cerebri cum diminutione sensus et motus; et sunt tria potissima ad epilepsiam inducendam scil. defectus caloris, multitudo humoris, constrictio meatuum. Calore autem debili melanc. humor dissolvitur, nec tamen dissolutus consumitur et per meatus constrictos non potest transire et elabi, sed retinetur et replet ventriculos cerebri, et haec est principalis causa, quare fit epilepsia, ex praedictis patet, quare cauterium fiat in illis et maxime in illis, qui laborant de phlegmate. Et nota quod si excreverit caro mortua in circumferentia cauterii, allea calefacta et per diem opposita corrodent illam leniter. Item si cauterium a debito loco recesserit fiat circulus de petiis lineis ad modum annuli et grossiorem partem pone versus illam partem, ubi cauterium ducere volueris, sequitur sc. sine molestia.

Kapitel 18: De egritudinibus oculorum et earum curis (bei Roger XXVII—XXXIII) enthält rubicas septem. Im großen und ganzen decken sich die Überschriften der einzelnen „rubica“ mit den Kapiteln Rogers. An einzelnen Stellen fügt Roland etwas ein. So rubica II ein Mittel zur Tränenerzeugung und Angabe zu einer Lidoperation: Iste debet esse ordo in stringendo fluxum sanguinis venientis ad oculum. Collum constringatur, ut appareat vena in fronte, deinde curetur. Accipe duas acus primo cum filis sericinis et infigantur ultra sub vena iuxta craneum ad instar duarum digitorum et postea in medio scinde venam et cum videris sanguinem satis exisse: necte capita venae cum filis et postea impone albumen et pulverem constrictiuum scil. masticis, boli, thuris, sang. drac. et similiter fiat in venis temporalibus. Nota etiam quod

aliquando relaxatur palpebra: incide igitur iuxta longitudinem palpebrae corrigiolam vnam, et subtiliter oportet suere, et cum pulvere chirurgico consolidare. Item consurgit aliquando quedam superfluitas ad modum lupinorum in pelle inter supercilium et palpebram, quandoque interius quandoque exterius; si exterius et manibus tantum comprehendi potest, curabilis est, si vero non non. Si ergo curabilis sit, apprehendatur cum picicariolis et ex transverso incidatur et extrahatur: deinde cureter ut cetera vulnera; et omnis incisio potius debet fieri in longum quam ex transverso, quod est nota dignum, ut melius et abundantius sanguis effluat, et sanies et cuncta nociua, quia magis dependet vulnus in longum quam ex transverso; sed in palpebra vel sub oculo debet fieri incisio ex transverso, quia si in longum incideretur, impediretur motus palpebrae sursum vel deorsum, cum cicatrizaretur.

— — Nota, quod si deest aqua ro., appone aquam pluvialem vel aquam de lenticulis, vel succus plantaginis vel poligoni et de agresta superaddatur. Item agresta, aloe epaticum pro parte quarta multum confert oculis exterius appositum, interius acceptum; laudanum multum constringit. Ad item mittatur seton in fontanella sub aure vel cauterium cum modulo, quod melius est. . . .

... Capitellum autem sic fit: Accipe duas partes cineris fabarum et tertiam calcis vivi et pulverisatas insimul misce et in cophino vel in corba solum faciendo pedibusque calcando et parum aque instillando; et sic faciendo solaria cophinam vel corbam impleas foveam rotundam desuper cultello facias ad mensuram medii brachii; illam foveam ter in die aqua impleas, mane, meridie et sero; concha ponatur inferius et quod extrahitur a primo die usque ad viij, collige et repone, hoc est forte capitellum, medium vero dicitur quod ab viij. die postea colligitur. Si vis scire utrum sit forte. . . .

Kapitel 19: De superfluitate orta in naso et polypo (bei Roger Kapitel XXXIII—XLIII) im allgemeinen hält sich Roland an den Roger-Text, im Anfang schiebt er eine kleine Erläuterung ein: . . . Dicitur polypus a quodam pisce qui, postquam adheret alicui, vix eum dimittet sic et iste morbus, ex quo advenit, vix hominem diu mittit; nam in ampliori parte nasi fit et exit ali-

quando nasum et supra labrum moratur. Nota quod polypus semper vel pluries fit ex reumate descendente ad nares, et condensatur ibi et facit polypum. Cura talis est: fiat purgatio humorum, qui videntur superabundare; et si sit de frigida causa, debet fieri purgatio cum pillulis dyacastoreis vel hieralibus, detur post purgationem dyaolibanum vel auream et hunc modum debemus servare in multis egritudinibus ut in cancro et fistula; semper debet procedere purgatio et postea localia remedia. Nota quod polypus semper fit de frigidis humoribus, raro de calidis; post purgationem spatumine usque ad fundum evellatur.

In Kapitel 20: De cancro in naso et reliquis partibus oris et faciei et de corrosione gingivarum et earum separatione a dentibus (bei Roger Kapitel XLIV: De cancro in naso in labiis vel gingivis vel in alia parte faciei) behandelt Roland „Cancer" bedeutend ausführlicher und gibt dazu eine Reihe Rezepte, die sich bei Roger nicht finden. Gleich zu Anfang schiebt er ein: Antequam ad curam veniamus, videamus quid sit cancer et qualiter nominatur in diversis partibus corporis. Cancer est vehemens apostema ex humore melancolico proveniens ad similitudinem cancri, quod sic dicitur. Sicut enim illud animal retrograditur, ita cancer versus carnem retrogradiendo corrodit, vel quia formam illius animalis in carne representat. In principio dicitur sclirosis sive nigrosis; postquam incipit corrodere, dicitur cancrena, ad ultimum cancroma. Item in facie dicitur noli me tangere, ad cautelam medici, ac si dicet morbus noli me tangere cum manu, qui apulpa digitorum, cum habeat generari ex succo ab hepate proveniente, humida est naturaliter et morbus ille surgit ex humiditate, unde cum fuerit in loco humido incurabilis est. Manus enim hominis mane non lota habet humiditatem exterius, quasi contractam a sudore nocturno, ex qua humiditate, si manu non lota tangerentur, augmentaretur eius malitia. In medio corporis dicitur cincillum corporis, quia corpus cingit. In partibus exterioribus dicitur lupus, et tunc incurabilis est... Item cancer quandoque fit ex melancholia naturali, et tunc fit sine incendio, quia melancolia frigida est et sicca, et tunc est curabilis et quandoque ex melancolia innaturali, et hoc dupliciter. Aliquando fit per adustionem colerae exeuntis in fine suae quali-

tatis, quia ex adustione colere eruginose et incurabilis, quia in una die et nocte totam coxam vel bracchium corrodit. Cum autem est ex melancholia naturali sine incendio non oportet nisi pulveres corrosivos apponere ab initio. Aliquando autem ex melancolica innaturali per admistionem colere, et tunc fit cum incendio. Si fuerit ex admistione colerae et cum incendio, tunc oportet reprimere fervorem cum aliquibus frigidis et cum succo plantaginis, lanceole, corrigiole cicoree et huiusmodi et postea apponendi sunt pulueres corrosivi. His non valentibus recurre ad cyrurgiam. Nota tamen quod si caro sit undique dura livida vel denigrata, non facilis est ad curandum. quod si fit de novo, nec locus sit canuosus multum, sic curam adiungimus in quantum possumus, cancer usque ad vivum cum rasario incidatur, deinde ferro calido utatur, nisi sit in loco nervoso vel venoso. Nota tamen quid si fuerit ex melancolia naturali purgandus est cum dyasene vel cum aliquo purgativo melancoliam; postea danda est medicina opiata valens ad hoc, ut mitridatum vel theriaca. Si fuerit ex melancolia cum colera mista, purgetur cum duabus medicinis, quarum una fiat ad melancoliam altera ad coleram, et purgetur cum diasene et frigido Cophonis vel cum electuario de succo, ro. et catartico imperiali, et postea detur rubea trociscata admista cum mitridato vel theriaca. . . . Dann fügt Roland Rezepte bei: . . . ad ulcera curanda et fistulas et cancros modificandos: farina tritici et succus apij et mel coquantur usque ad consumptionem et usui reserventur. Nota quod contra cancrum valet pulvis de cornu cervino, quia multum constringit. Ad idem optimum est, ut alumen zuccarinum, si fuerit distemperatum cum succo pimpinelle et superpositum. Item ad idem: radix tassibarbassi decoquatur cum vino vel aceto, balaustie, ro. sicce et folia olive et colentur ista, gargarizetur colatura intra labia tantum et dentem, postea accepiantur vnc. ii, calcis vine, et vnc. semis auripigmenti et incorporentur cum aceto fortissimo et desiccetur ad solem vel ad lentum ignem et fiat pulvis; et huic pulveri addatur gariofilorum et cinamoni, tuia, et digito patientis inuncto propria saliva supponatur et dentibus applicetur. Si gingivis accidit corrodi, dicitur cancrena, et tunc lavetur cum aceto

ter vel quater, postea fricentur cum liquore, quod supra legitur, et post modum apponatur super dentes: deinde accipe amyli, drag., gummi arabici āā et in aqua ro. vel pluviali coque et inde vingesies vel pluries in die cum penna locum inunge, et infra tres dies sanat.

In den nächsten Kapiteln 21—30 (bei Roger Kapitel XLVI bis LVI) schließt sich Roland ganz eng an den Roger-Text an. Auch in den Überschriften bringt er nur geringe Abweichungen. Zum Schluß von Kapitel 24 und von Kapitel 25 bringt Roland je ein kleines unbedeutendes Rezept.

Liber II: Die Einleitung dazu hat Roland wörtlich dem Roger-Text entnommen. Die Inhaltsangabe zeigt in der Einteilung der Kapitel und Anzahl starke Abweichungen. Roland teilt Liber II in 12 Kapitel ein, während Roger XX Kapitel aufweist. Inwiefern die einzelnen Kapitel voneinander abweichen, werden wir bei der Einzelbesprechung sehen.

Kapitel 1: De vulneribus que fiunt in collo et partibus eius, tam cum incisione nervi et venae et arteriae, quam non (bei Roger I: De vulneribus que fiunt in collo, ense vel alio simili). Im Anfang schiebt Roland eine kurze anatomische Bemerkung ein: Collum dicitur pars quaedam quae protenditur ab occipite usque ad primum spondilem secundum longitudinem. Guttur autem dicitur pars anterior protensa inter duas venas organales a gula usque ad primam partem pectoris. Duae sunt cervices: una quae a dextra parte producitur secundum longitudinem inter collum et guttur, a capite usque ad humerum; alia cervix assignatur in alia parte inter collum et guttur secundum longitudinem a capite usque ad humerum. Pectus durat ab inferiori parte gutturis usque ad furculam pectoris; ista dico ut sciatis distinguere, in quibus locis fiant vulnera. . . . — Bei der Empfehlung stets an der tiefsten Stelle zu drainieren, fügt Roland die Worte ein: . . . si neutra extremitas magis dependeat alia, vulnus in medio suatur et utraque extremitas relinquatur aperta — Im folgenden wendet er sich gegen Roger: Nota quod secundum Rogerium nervus omnino incisus non potest consolidari vel coniungi nec sui; nos autem dicimus quod potest consolidari, et iterum ad modum reclinabilis, et ad cautelam

cauterizetur utrumque caput nervi incisi peroptime cum ferro candenti, sed cave ne labia vulneris calido ferro tangantur. Deinde opponantur vermes concussi et pulveres consolidativi, ut generetur ibi quoddam reparativum ut rosbot in osse fracto. Et est sciendum quod omne vulnus factum in nervoso loco vel ossuoso debet cauterizari et aliquantulum profundum, ut si crus vel spatula sit telo perforata. Emorosagiam enim peroptime stringit ora venarum corrugando. . . . Nota quod quamvis Rogerius dicat: quod apponatur alb. ovi non approbo, quia frigidum est naturaliter, vena et arteria et nervus frigida sunt et propter frigiditatem utrorumque non perfecte protest fieri consolidatio. . . . Dann fügt Roland ein Rezept bei: . . . ad curationem nervorum: Accipe lac pecudum et lac asininum et semper calidum: et patiens usque ad novem dies iungatur saepissime; sed si esset in loco, quo ipse possit tenere intus, ut est manus vel pes, teneat multum plus valet et postea iungatur bis vel ter in die cum butyro vel dyaltea aut oleo laurino et unguentis calidis.

Kapitel 2: De apostematibus cuiuscumque generis in gula et partibus eius nascentibus (bei Roger VIII—XII) unterscheidet sich etwas in den Überschriften; im allgemeinen hält sich Roland eng an den Roger-Text, teilweise ist er etwas ausführlicher, so schiebt er ein: Et est sciendum quod ad physicam differentia est inter anthracem et carbunculum ad cyrurgiam nulla; quia carbunculus dicitur ante appostematis confirmationem, post confirmationem dicitur antrax, ad cuius curationem praeter Rogerii auctoritates doctrina praecipue est phlebotomia per metatesim, et apium risus appositum peroptimum est. Nota quod in omni apostemate ante sui confirmationem superponenda sunt frigida et calida, praeterquam in antrace et squimantia. Haec etiam vitamus aponere apocrustica in locis ortis a nobilibus membris vel prope nobilia propter refluxum. Sed debemus statim purgare materiam, quia quattuor sunt casus, in quibus debemus materiam indigestam purgare, scilicet multitudo materiei, furiositas eiusdem, nobilis membri possessio, nobilis operationis lesio. In antrace vero et aliis apostematibus periculosis frigida sunt aponenda circa loca et maturantia desuper. Item nota quod antrax

vel carbunculus non debet curari cum percussivis. Calida hominis egestio multum prodest ad antracem interficendum sive testa nucum super caput appostematis posita. Item fuccus fetidae datus in potu liberat multos. Item emplastrum contra antracem et carbunculum: Accipe pulverem salis fici pinguium passularum āā, omnia simul terantur, et superponatur; post appositionem huius emplastri in prima vel secunda aut in tertia die solet locus aparere totus niger et in medio quasi foramen: et cum per se crepuerit, appone pultes de farina tritici et succo apij et melle usque ad mundificationem; et cum locum a carne mundatum videris pulverem masticis et olibani apponere consuevimus. . . . Accipiantur cortices nucum, terantur et superponatur per totum cancrum eum mortificat. Signum mortificationis tale est: quando sanguis emittitur purus et spissus et caro nova et bona crescit in extremitatibus et non solummodo in medio: quia si cresceret solummodo in medio et non in extremitatibus, non esset signum mortificationis, unde adhuc oportet insistere cum mortificationibus.

Kapitel 3: De glandulis, testudine et scrophulis ortis in gula et partibus eius (bei Roger XIII: De scrophulis glandulis circa collum et cervicem). Gleich im Anfang schiebt Roland eine nähere Erläuterung, später einige Rezepte ein: Glandula, scrophula et testudo ubicunque in corpore nascuntur phlegmatis causam videntur habere materiam. Testudo autem mollior est et multo maior et varias in variis partibus habet formas. Glandula vero magis rotunditati accidit et cum manibus tractatur et non dolet. Et quamvis Rogerius non distinguat inter glandulam et testudinem, tamen testudo fit ex maiori parte phlegmatis et minori melancoliae, glandula econverso nodus semper est rotundus, in iuncturis nascitur et in locis nervosis, omnibus his durior. In omnibus his cura eadem, scissa in longum cute sicut de aliis dictum est superius, radicibus extrahe, et exinde iuxta speculum prodicte discipline operare. Dann ein Rezept: Accipe radices filicis et affodilorum: et in optimo vino decoque et addito pauco sulfure vivo, fiat emplastrum et superponatur efficaciter scrophulas consumit. Aliud quod scrophulas per optime curat. Accipe limacias et tere eas fortiter cum testa sua et distempera cum capitello, pone ibi fel porcinum et de radice

lingue bovis aliquantulum trita: et omnia ista simul diligenter incorpora et emplastrum inde factum super scrophulas pone; prius da vi. vel vij guttas lactis tithymalli cum ovo sorbili si haberi poterit. Sed si ista non valent, fiat universalis purgatio. Consideratis particularibus dentur aliqua opiata ad varietatem humorum. Si humores diversi sunt in causa detur opiata composita, et postea fiat hoc emplastrum: R. Radicem urticae et ellebori decoquantur in aceto: et addita calce viva et assungia fiat emplastrum. Ad glandulas ubicunque et in quacunque parte corporis fuerint vel sint, combure plumbum cum lignis sambuci vel ficus vel coruli, et fac unguentum cum oleo et aceto et inungas glandulas; deinde laminam plumbi tenuem et planam firmiter superliga, et dimittas per ix. dies, postea auferas et iterum inunge, postea laminam superpone, et sic per iij. hebdomas hoc facias.

Kapitel 4: De bubone sub assellis et in inguine, findet sich bei Roger überhaupt nicht. Solet quandoque humorum fluxus accedere sub assellis et in inguine et facere diram collectionem et magnam extremitatem et in profundo et imis membris conburentem, quae bubo vocatur. Est autem quidam curabilis quidam incurabilis. Si enim eger et febrem et continuum calorem inde patiatur et sitim vehementem extenuatur corpus et nimis magna sit collectio et dolorem in profundo pectoris sentiat, quod contigit quandoque cum est sub assellis, incurabilis est. Item si cum praedictis signis in aliquo loco aliquantulum sit mollis, ita quod de sanie aliquid videatur esse in profundo bubonis et cutis immoderate sit dura, incurabilis est. Item si erupta sanie quoquo modo sit intus superflua, plerumque dura, et aliquando mollis, quae appositis corrosivis plus crescat quam minuatur, similiter incurabilis est. Si autem fuerit quantum ovum anserinum vel minor et omni dolore careat pectoris, et magis duritie mollities, nec extenuatur corpus a praedictis symptomatibus, licet modicam tamen habeat sitim et calorem, possibile est curari, dummodo dicta superius non habeant coherentiam. Indiget ergo maturativis; ex quo vero maturata fuerit, cum sagitella, ubi magis dependet, aperiatur cum amplo vulnere. Nulla enim exspectetur ratione, donec crepet per se; quod si feceris, vix aut umquam de cetero cura-

bitur. Incisione vero facta ad instar aliorum apostematum vel vulnerum curabitur.

Kapitel 5: De fistula et potissimum in partibus colli (bei Roger XIV: De fistula et cura eiusdem circa collum nata) schließt sich eng an den Roger-Text an, nur in den letzten Zeilen fügt Roland bei: Et est sciendum quod, si incisio debet fieri, in istis locis, in quibus sunt nervi, venae et arteriae, ut circa collum debet fieri cum magna cautela, nec festinanter vel subito fiat; timendum enim esset imfirmi defectus. caveat etiam sibi ne faciat incisionem in tali loco, et maxime cyrurgicus novus et rudis.

In Kapitel 6: De botio gule (bei Roger XV: De cura botii sine incisione) ist Roland bedeutend ausführlicher: Item polipodium, malum terrae; modica enim particula ibi remanente, inde patiens caditloco ergo bene purificato in parte sui. et pulvis rubeus potest superaspergi et sicut in aliis superius diximus, ita quidem in hac cura valet expleri. . . . Medicamentum preciosissimum et veracissimum contra botium: Accipe semen canapis et ritium vel eius pellem, spongiam marinam, ballam marinam, tartarum, os ursi: et praecipue de capite, os sepiae āā vnc. iiij, piperis, zz, piretri, saligemme uncias duas, nucis muscatae, gariofillorum, cubebe: pip. long. pip. al., galange, cimamoni, euforbii, ellebori albi et nigri, āā vnc ij. botii ulmi, salisnitri, cuticule cypressinae Adarcis. bedecar, terantur terenda: et comburantur comburenda et omnia in pulverem redigantur et detur patienti ieiuno in mane et sero eunti dormitum, quantum tribus digitis capi potest et transglutiat paulatim cum mora; postea fiat emplastrum supra botium de calce viva et tegula usu torrefacta et pulverizata et caricis tritis et pumice omnia ista in vino puro bulliant, remota ab igne supra pellem pilosam ponantur, et aloe pulverizatum desuper aspergatur; et gutturi patienti calida superponatur; botio radices tassi barbassi in aqua coquas, ut tres phiale redeant ad unam, et ibi praedictum pulverem in sero pone, et mane patienti de aqua praedicta colaturam similiter tribue. Eodem vero die aquam non bibat, et usque ad tertiam diem neque potionem neque pulverem bibat. A tertio vero die in antea pulverem sic praeparatum sub lingua mitte et usque ad decem dies vel undecim sic facias potionem

de undecimo in undecinum diem dabis. Si vero talibus experimentis patiens non liberabitur, ad cyrurgiam est recurrendum. . . . Dieta sit talis: Comedat patiens panem fermentatum bene coctum et recentem, bibat vinum purum et modicum de istis, et sic usque ad xv dies vel xx, vel xxx dies utendum est dissicativis et sic sine dubio liberabitur, etiam si fuerit xxv annorum vel xxx. Fiat etiam fumigium de cruce marina et patiens accipiat hoc fumigium in ore cum emboto; caveat sibi patiens a coitu usque ad unum annum, si potest et ab omnibus frigidis et indigestibilibus et frixis et a pane azimo, et ab aqua usque ad annum, si potest; et ab omnibus inflativis cibis. Fricetur saepe botium manibus fortiter, et inungatur balsamo, si fuerit regina vel aliqua ditissima persona. Si fuerit inferior persona, inungatur cum unguento aureo, et sic hoc non habet, fiat idem cum saliva vel aceto, cum vino tepido. Fiat etiam hoc emplastrum de radice lapathii acuti in vino decocta et cum assungia porcina vel ursina, quae melior est; diligenter simul incorpora: et vnc. j aloes triti et pulverisati supradicto emplastro aspergatur, et sic calidum supra botium apponatur. Sed ut videantur fieri plura: talem faciat medicus incantationem vel conjurationem. Conjuratio sive incantatio botii: Cavo, Cavo, Cavo recede, quia filius dei te maledicit. In nomine patris et filii et spiritus sancti recede, ab isto famulo dei; et faciat circulum ad collum de candela benedicta de festo Sanctae Mariae cantando pater noster tribus vicibus in nomine sanctae trinitatis.

Kapitel 7: De squinantia (bei Roger XVI—XVII) schließt sich eng an den Roger-Text an; enthält nur zum Schluß einige kleinere unbedeutende Rezepte.

Kapitel 8: De brancis natis interius sive de amygdalis (bei Roger XVIII) ist fast ohne Abweichungen wörtlich von Roger übernommen worden.

Kapitel 9: De passione quadam gutturis dicta folium, findet sich bei Roger gar nicht: Est autem alia quaedam passio, quae nascitur in ore iuxta epiglotum, quae dicitur folium, quia sunt una vel duae carunculae tenues et latae ad modum folii, quae obstruuntur circa tracheam arteriam et vocem impediunt. Cum vero patiens os aperit ad loquendum se elevant et foramen tracheae arteriae

oppilant; cum vero os claudit, subsident, unde patiens vix potest formare aliquod verbum intelligibile: quae passio nunquam curatur, nisi beneficio chirurgiae.

Kapitel 10: De tumore et elongatione uvulae (bei Roger XIX) ist genau so wie bei Roger vorhanden.

Kapitel 11: De dislocatione ossis conjungentis caput in collo (bei Roger XX) enthält im Anfang eine kurze anatomische Einleitung, die sich nicht bei Roger findet, im übrigen schließt es sich eng an den Roger-Text an: Os jugulare id est os rotundum, quod est in summitate colli, ubi nucha incipit, quandoque a proprio loco descendit.

Kapitel 12: De vulneribus gutturis findet sich überhaupt nicht im Roger-Text: Si autem fiat vulnus in gutture, ita quod oesophagus vel trachea arteria perforetur, vel incidatur, cuiuscunque modi sit, mortale est. Tamen si oesophagus incisus fuerit, stricte suatur et spisse et unguento fusco semper ungatur. Si ex transverso perforetur gula et non oesophagus, suatur cuticula illa et curetur ut cetera vulnera ut superius diximus. Si vero telum sit in cervice infixum et venam perforaverit vel arteriam, ita quod sanguinem nimium vulnus offendat, statim abstracto telo vena suatur ut diximus, in 3. particula superius; pulverem rubeum vulneri apponimus vel alios pulveres, quos inferius dicemus. Sanguine constricto curemus deinde, ut in similibus curis iam diximus.

Liber III. Die Einleitung ist genau dieselbe wie bei Roger. Roland teilt den Stoff in 40 Kapitel ein, während Roger XXXXV Kapitel aufweist.

Kapitel 1: De vulneribus que fiunt in homoplatis ist auch bei Roger Kapitel I er fügt nur noch „ense vel telo“ hinzu. Der Inhalt ist etwas ausführlicher als bei Roger; R. fügt hinzu: Si magnum profundum vulnus sit in humeris vel homoplatis, quod sui debet, quia verendum est, ne putredo generetur sub sutura, quia stuelli non possunt attingere ad medium; ideo antequam fiat sutura, mundificetur vulnus et purgetur ab omni superfluitate; deinde ponatur quasi seto de panno lineo bene loto et stricto et siccato et valde longus, deinde vulnus competenter suatur, et ponatur ibi bis

in die vel ter ad quantitatem putredinis, trahatur ex illa parte, ubi magis vulnus dependet, et abscindatur tantum, quantum fuit in putredine; et si deficit ille seto suatur ad alterum caput; et sic fiat quousque vulnus solidatur. Et postea abstrahatur seto ille et deinde fiat stuellus ad modum foraminis diminuendo, ut superius diximus.

Kapitel 2: De vulneribus que fiunt in catena gule (bei Roger II) stimmt mit diesem völlig überein.

Kapitel 3: De ruptura vel disslocatione catene gule cum vulnere et sine vulnere; bei Roger Kapitel III: De ruptura eius con vulnere vel sine vulnere, stimmt mit dem Rogers völlig überein.

Kapitel 4—9 (bei Roger IV—IX) sind fast genau so wie bei Roger; Roland fügt einige kleine Erläuterungen bei. Auch die zahlreichen Rezepte stimmen überein.

Kapitel 10: De carbunculo superveniente vulneri (bei Roger X, mit gleichlautender Überschrift) beginnt Roland mit den Worten: (Carbunculo superveniente vulneri populeon inungere circa consuevimus,) sed quicquid dicat Rogerius hoc non approbo, quoniam apocrustica non debent apponi propter refluxum materiei... Der weitere Text stimmt völlig mit Roger überein.

Kapitel 11: De vulneribus brachii (bei Roger XI—XIII) unterscheidet sich fast gar nicht von denen Rogers.

In Kapitel 12: De vulneribus manus (bei Roger XIV—XV), fügt Roland einige kleine Erläuterungen bei, der wesentliche Inhalt ist aber derselbe.

Kapitel 13: De contusione casu vel percussione membri (bei Roger XV) ist Roger gegenüber besonders im 2. Teile ausführlicher; R. fügt bei: Nota quod in contusione vel casu aut percussione primo facienda est phlebotomia: postmodum repercussiva sunt apponenda. Repercussivis appositis post phlebotomiam et non conferentibus iterum est phlebotomia fienda, quousque conferat, consequenter repercussiva, donec sentiat iuvare ad ultimum dyaforetica. Et per antipasim facienda est phlebotommia, si ex utraque parte sit per utramque partem. Iterum notandum est, quod si tumor vel inflatio sit in cubito, quae per incisionem sit curanda precedentibus maturativis, non debet fieri incisio supra cubitum

directe, licet ibi fiat maturatio, ne ex motu impediatur consolidatio in hac parte, sed ex altera parte, ubi magis dependet materia.

Die nächsten Kapitel 14—24 (bei Roger XVI—XXVI) bieten abgesehen von kleinen Wortunterschieden und erläuternden Einschiebungen des Roland keinen wesentlichen Unterschied gegenüber dem Roger-Text.

Kapitel 25: Quod vulnus pulmonis sanari potest, steht nicht bei Roger: Clamaverunt et clamant medici vulneratum pulmonem sanari non posse. Motum enim continuum cum humorositate assidua curationi vulneris afferunt obviare, quod quidem verum est, ubi vulneris superfluitas sufficienter expelli non potest; aliter enim falsum est quod dicunt. Nam si cum extrinseco vulnere ipsum vulnerari contingat, sic convenienter pulmo mundatur et optime consolidatur. Quod quidem ego Rolandus Parmensis gratia favente divina expertus sum operando. vocatus enim ad quendam Bononiensem quinto vel sexto die vulnerationis inveni pulmonis partem exivisse exterius inter costas et nimio spirituum et humorum concursu facta fuerat tanta illius partis inflatio, quod intromitti nequibat. costarum etenim constrictione nutrimentum retinebatur interius, unde exteriora mortificata fuerant, et vermes etiam inter se continebant. Convocati ergo peritiores cyrurgici Bononienses eum pro mortuo reliquerunt. Ego autem ipsius et amicorum suorum precibus condescendens et ab episcopo venia impetrata et tam ab ipso quam a domino suo et illorum amicioribus securitate obtenta, xxx fere rogantibus atque astantibus cutim circa vulnus pro latitudine unguis minoris digiti circumcidi, deinde prope circumcisionem totum exteriorem abscidi pulmonem. Loco igitur abscisionis sanguine circumcisae cutis confortato, et cum pulvere rubeo et aliis adiutoriis frequenter procurato consolidatum est dei gratia vulnus, et sanatus est ille. Post multum vero temporis cum domino suo Gerardo Rolandini Hierosolymam adivit et inde iamdudum regressus sanus atque incolumis vivit. Si autem quaesieris, qualiter egissem, si a principio vocatus fuissem, respondeo, quod elargato vulnere caute cum cuneo intromisso et postea erecto segregando costas ad invicem, pulmonem prius calefactum cum gallo vel gallina scissa tergo intromisissem et vulnus

tenuissem apertum usque ad mundificationem perfectam. Sed obicies, nonne melius erat vulnus tantummodo elargari et confortari nutrimento et ab intrinseccis veniente, et sic tandem sine abscissione intromitti? Non quia mortificato exterius membro cum sua natura non fieret nutrimenti attractio, nec per tertiam digestionem eius incorporatio. Amplius si interrogaveris, qualiter homo ille sine pulmone vivere possit, dico quod particula, quae remansit interius augmentata est ab ipsa natura totius membri accipiens nutrimentum, vel forsitan ipsa natura pennulas alias concregavit, quod in membro molli facile fit, et propinquitate est caloris cordis, cui necessarium erat membrum.

Kapitel 26: De vulneribus intestinorum et si foras exierint, qualiter ad proprium locum reducantur (bei Roger XXVII) schließt sich inhaltlich eng an den Roger-Text an.

Kapitel 27: De cancris et fistulis et apostematibus in his locis nascentibus sive intestinorum et ventris (bei Roger XXVII) ist im Anfang gleichlautend mit dem Roger-Text. Der 2. Teil überschrieben: „Item de cancro" ist, wie es am Schlusse heißt, wörtlich der Chirurgia des Theoderich entnommen. Es findet sich daselbst in Liber III Kapitel 7.

Kapitel 28: (im Text mit 27 überschrieben) (bei Roger XXVIII) (2. Teil) ist inhaltlich übereinstimmend mit dem Roger-Text.

Kapitel 29: De duritie mamillae propter lac retentum (bei Roger XXVIII letzter Teil), inhaltlich gleich dem Roger-Text.

Kapitel 30: De vulneribus genitalium (bei Roger XXX) bringt den Inhalt des Roger-Textes etwas ausführlicher, am Schluß fügt er bei: Nota quod si vulnus fiat ex transverso, ita quod ad urinales meatus non procedat, cum suturis partem parti reddendo et pulvere et unguentis potest curari. Si autem ad urinales meatus veniat, non potest curari vel vix curatur propter acumen urinae, solutionem continuitatis operando.

Kapitel 31: De cancris et fistulis et aliis pustulis in genitalibus consurgentibus (bei Roger XXX) eng an den Roger-Text anschließend; zum Schluß gibt R. eine kurze Erläuterung, die sich bei Roger nicht findet. . . . Solent quandoque in virili membro verucae nasci et pustulae supervenire, unde ad verucas delendas

apponatur pulvis affodilorum vel pulvis hermodactylorum, quibus electis fiant medicameta vulnerum; ad pustulas fomentetur locus cum aqua decoctionis maluae, brancae ursinae, et similibus.

Kapitel 32: De fractura sifac et eius cura (bei Roger XXXI bis XXXIII) schließt sich im Anfang eng an den Roger-Text an, dann gibt R. nähere Erläuterungen: Sifac est panniculus, quem multis de causis contingit rumpi, quandoque ex motu nimio, ex saltu, et magnis ponderibus viriliter elevatis. Inflatur locus quandoque ex ventositate sine fractura sifac, ut possimus certificari, utrum inflatio sit cum ruptura vel non, quaeratur a patiente, si sit magni temporis vel parvi, quod ibi evenit, et utrum emplastrum vel ligatura fuisset facta, quod si sit ex magno tempore et parvus sit tumor et nulla cura ei facta fuit, constat esse ex ventositate. Sed si ex parvo tempore, et tumor sit grossus ex ruptura, in iuvene vel puero ex utraque causa patiente fiat angulus in modum sifac, et bene hoc in loco illo aptetur, quo facto contra ventositatem dentur reprimentia ventositatis, et fiant emplastra. In cupatura vero dentur crispellae, quae dictae sunt superius, dentur etiam in potu succus sigilli sancte Marie, et sigilli Salomonis et pulvis boli. Detur etiam hoc electuarium, quod recipit consolida maioris, mediae et minoris, boli armeni, mumiae. āā unc. ij, saguinis dra. unc. ij, pilos leporis minutissime incisos unc. semis, sanguinis leporini, sigilli Salomonis, radicum viticelle āā unc. ij, radicum brusci libram semis, gallas et cipressinas unc. i, colofonie. unc. iiij, omnia terantur cum melle despumato, conficiantur; deinde mane et sero propinentur. Hoc enim electuarium mirabiliter valet, ut experti sumus quotidiano experimento. Dentur etiam pillulae, quibus frequenter consuevimus uti. R. pellem leporinam combustam et pulverizatam, sanguinem leporinam et pilos leporis minutissime incisos, ante, et mixto sanguine et melle cum pulvere et cum pilis confice et fac inde pillulas et de mane et sero ad virtutem patientis cum aqua pluviali calida propinentur. Emplastrum, quod mirabiliter valetin crepaturis R. picis de navi vnc. iij, litarg. unc. ij, cer. variae et rubeae, colofoniae ana, vnc. iii, ammoniaci u. ij, galbani, uisci quercini āā vnc. vi, aloes u. iii, masticis u. ij, boli. arm. ij u. v, aristologiae longae et rotundae, āā u. iij, myrrhae thuris āā u. vi,

terebintinae u. ii, isculi u. iiij, radices anagalici maioris et minoris āā unc. ij, sanguinis hominis libram j, sic. medicamentum coquendum est: pellis arietina cum pilis usque ad liquefactionem decoquenda est, cuius aqua cum iure pellis liquefactae decolata cum pulvere supradictarum specierum in olla decoquenda est et competenter miscenda. Hoc medicamen ita valet: quod infra novem dies sanum et incolumen adeo hominem restituit sine incissura et sine coctura, ac si nullam habuisse laesionem. Ad idem R assigiam porcinam sine sale lib. mediam, mellis albi u. iiii, olei u. v., dyaltee u. ii, medullae mandibulorum porcorum siccarum u. ii, albumen ovorum u. iiij, olibani masticis, et boli āā u. ii, cerae u. ii; conficiantur autem sic: assungia et medulla mandibulae porcii in patella impone, et dimitte liquefieri, deinde pone pulverem olibani et masticis semper agitando cum spatula, deinde depone ceram minutatim incisam, et fac bullire lento igne, donec cera liquefiat et cum liquefacta fuerit, depone ab igne et dimitte infrigidare, et usui reserva. Item emplastrum ad idem R. Gallarum imaturarum, balaustiarum corticem, glandularum āā unc. ii, sanguis dra., boli arme., capitum rosarum āā unc., s. terebintinam, collam piscium āā unc. s.; omnia ista confice cum pinguedine caprarum. Item ad idem: Accipe mastichem, myrrham sarcocollam, radicum consolide maioris, āā unc. i, conficiantur cum sepo caprarum. Item ad idem: Accipe nucem cypressi tritam et facias decoqui in aqua et in decoctione ponatur pulvis millefolii et maioris volubilis et git. et ypericon detur in potu. Item aliud emplastrum quod recip. Collam piscium et dimitte in aceto per mediam diem, et pone in cacia super ignem et dimitte bullire, deinde habeas pulverem factum de corticibus incensi, masticis, myrrhae, sarcocollae, gallarum cypressi āā unc. i. Optime misceatur cum illa glutinositate et scias, sicut fit recens, statim debet poni super crepaturam, aliter non valeret. Et est notandum, quod postquam eger steterit cum ligatura per tres vel quattuor hebdomadas debet dari ei omni sero et mane iste pulvis ad potandum et ad conmedendum omnibus modis, quia valde consolidat; qui recipit millefoliij lib. j, volubilis minoris unc. iij et de isto pulvere detur patienti per xv dies, sicut superius dicendum est. post xv dies detur pulvis iste mane ad bibendum

cum vino frigido, qui recipit consolidae majoris lib. i, boli arme. unc. iij, et omni sero pulverem millefolii et volubilis maioris usque ad perfectam liberationem. Si cadunt in osseum: fiat cura quae superius est dicta in eodem tractatu, praeter quod testiculus non, extrahatur. Iaceat ergo infirmus supinus, et medicus accipiat didymum ex transverso, et cum acu spaco de serico ei coherente super didimo penetret, ita quod didimus ligetur cum filo illo: si potest per eundem foramen mittatur acus et post conectetur filum; ponatur etiam bacculus in filo: et volvat omni die incidendo et ponendo assungiam, quousque fiat solutio continuitatis; postea curetur ut cetera vulnera.

Die nächsten Kapitel 33—40 (bei Roger XXXIV—XXXXV), das ist bis zum Schluß des Liber III, bieten weder textlich noch inhaltlich irgendwelche Unterschiede zum Roger-Text.

Das ganze **Liber IV** bietet nur geringe Abweichungen vom Roger-Texte. Im allgemeinen hat sich Roland streng auch dem Wortlaut nach an Roger angeschlossen. Nur in Kapitel 12 und 14 hat Roland einige unbedeutende Rezepte seinem Text beigefügt. Er schließt seine cyrurgia mit den Worten: Ego Rolandus Parmensis in opere praesenti iuxta meum posse in omnibus sensum et tractaturam Rogerii sum secutus, nec mirum, si imperitia mea hoc egerit, cum paene omnes sapientes hoc egisse noscantur. Nam diversitas curationum iudicat, quod tractaturam semper sequi anteriorum quisque debeat. Possideat ergo vestra dilectio liberalitatis meae praesens munusculum, sperans, inde multum fructum colligere, si ad praedicta voluerit operari. Roget ergo creatorem nostrum vera benignitas: ut omnium mihi veniam dignetur concedere peccatorum. Amen.

Nachdem wir nun im Vorliegenden die hauptsächlichsten Punkte im Originaltext mitgeteilt haben, in denen sich die Chirurgie des Rolando von der des Roger unterscheidet, fassen wir noch einmal kurz zusammen.

Den bei weitem größten Teil der Textabweichungen finden wir im Liber I und Liber II. Teils liegt das wohl an der Wichtigkeit und Bedeutung des Stoffes, der in diesen Büchern abgehandelt wird, teils wohl daran, daß diese beiden Libri einen viel größeren Umfang haben als Liber III und Liber IV.

Fragen wir uns nun: ist die Chirurgia Rolandina ein eigenes Werk, oder können wir sie etwa als verbesserte Neuauflage der Chirurgie des Roger ansehen, hat sich Roland, wie Theodorich im 17. Kapitel des zweiten Buches seiner Chirurgie sagt: alieno vestitus vellere fimbrias suas nititur dilatare ... — mit fremden Federn geschmückt? Dazu ist es notwendig, daß wir uns den Text der einzelnen Abweichungen noch einmal kurz ins Gedächtnis zurückrufen.

Die Einleitung zu den Werken des Roger und Roland ist grundverschieden. Roland gibt im Anfang eine kurze Übersicht, was Medizin überhaupt und Chirurgie im speziellen bedeute. Er sieht dies von verschiedenen Gesichtspunkten aus an. Dann beklagt er, daß über die Medizin viele geschrieben hätten, über die Chirurgie „vel nulli, vel pauci". Deshalb sei Magister Rogerius zum Schreiben seines Werkes mit veranlasst worden. R. gibt dann in großen Zügen die Einteilung der „chirurgia Rolandi" und erläutert dabei dem Text vorgreifend, wo im Gehirn der Sitz für „imaginatio", „ratio" und „memoria" zu suchen sei (3 Hirnzellen).

Roger dagegen beginnt seine Einleitung[1]) mit Erschaffung der Welt und der Zweckmäßigkeit ihrer Einrichtungen: Summus vero medicus coelestis sibi partis curam retinuit, terestris autem nobis miseriam curandam reliquit. Dann gibt auch er einen Überblick im großen über sein Werk.

Hier zeigt sich aber schon, wie wir im weiteren Verlauf des Textes so oft bemerkt haben, eine viel größere Weitschweifigkeit bei Roland. Roger schildert in viel kürzeren, knapperen Worten.

Die grundsätzlichen Abweichungen des Roland-Textes von dem Rogers sind zum allergrößten Teile untergeordneter Natur, d. h. es handelt sich meist um Wortumstellungen oder Verwendung des Singulars statt des Plurals, z. B. dixi statt diximus und Ähnliches. Die Fülle dieser Textunterschiede können wir als belanglos bezeichnen und beiseite lassen.

Die wesentlichsten Textunterschiede bestehen darin, daß Roland dem Roger-Text erläuternde Bemerkungen hinzufügt. Bei diesen Bemerkungen handelt es sich, wie aus vorstehendem Text zu ersehen ist, zu allermeist um Erläuterungen der Rogerbeschreibung (Erfahrung aus eigener Praxis bringt er wenig, das werden wir später noch sehen), die zum Teil anatomischer, zum Teil chirurgischer Natur sind. Die wichtigsten Stellen sind: Liber I. Kapitel 1, 3, 4, 5, 6, 13, 15, 17, 20; Liber II. Kapitel 2, 4, 5, 6, 9, 12; Liber III. Kapitel 25, 27, 30, 31, 32.

Hand in Hand mit diesen ausführlichen erläuternden Einschiebungen geht die größere Anzahl von Rezepten, die

---

[1]) Die allerdings vielleicht auf Rechnung des Redaktors Guido von Arezzo zu setzen ist wie die kleinen Zwischenvorreden zu den einzelnen „particulae“ des Textes.

Roland gibt: confer Liber I. Kapitel 17, 20; Liber II. Kapitel 2, 4, 5, 7; Liber III. Kapitel 32; Liber IV. Kapitel 12, 14.

Nur in ganz vereinzelten Fällen setzt sich Roland in bewußten Gegensatz zu Roger, confer Liber II. Kapitel 1, 4.

Die wichtigste Stelle, in der Roland aus eigener Erfahrung berichtet, ist Liber III. Kapitel 25, in dem er beschreibt, wie ein „prolapsus pulmonum sanari potest". Er beschreibt in aller Ausführlichkeit, wie er vocatus ad quendam Bononiensem: Quod quidem ego Rolandus Parmenensis gratia favente divina expertus sum operando ... Er gibt diese Operation als sein eigenes Werk aus. Lesen wir jedoch in Liber II. Kapitel 17 der Chirurgie des Theodorich nach, so finden wir: In rei veritate quidam domicellus Bononiensis nobilis me tunc Bononiae existente per manum divini Hugonis parte pulmonis abscissa magistro Rolando assistente et vidente sanatus est. ... Nach diesen Bemerkungen des Theoderich scheint Roland nicht einmal der eigentliche Operateur gewesen zu sein; vielmehr hat die Operation Hugo, der Vater des Theoderich, vorgenommen, und zwar „Rolando assistente et vidente".

Lesen wir bei Guido de Chauliac in seiner Chirurgie nach, so finden wir, daß Chauliac die ganze Operation „ad fabulas ablegandam existimat". Guido schreibt: Tract. III Doctr. II Kap. 5: „Non obstante Rolando et Theodorico, qui hoc etiam reprehendendo Rolandum, qui jactavit se curasse partem abscissam pulmonis, ab extra cum pulvere rubeo, affirmat illud idem se vidisse." In dem Buch „De claris Archigymnasii Bononiensis Professoribus" wird dieser Streitfall mit dem Lungenprolaps auch erwähnt, und es werden auch die Zweifel des Guido angeführt, aber es wird noch eine andere Mög-

lichkeit offengelassen, wie sich der Fall abgespielt haben könnte: „Sed fieri tamen potuit, ut curationem quam prius ab Hugone factam videat Rolandus, ipse quoque post aliquod tempus feliciter tentaverit ac pefecerit quod Theodoricus Ordini Praedicatorum iam adscriptus, et Bononia absens ignoraverit."

Und doch ist in diese, kaum allzuhoch anzuschlagende, kasuistische Einfügung über einen in Bologna von ihm im Verein mit andern Bologneser Chirurgen beobachteten traumatischen Lungenprolaps bei perforierender Thoraxwunde so ziemlich das Einzige, was Rolando in seinem „Werke" als selbständige Zutat bietet, wenn er auch des öfteren auf eigene Erfahrung sich beruft: „Ut experti sumus quotidiano experimento" oder „quibus frequenter consuevimus uti".

Vergleichen wir den Rolando-Text z. B. mit den „Additiones", die sich in der Roger-Ausgabe der „Collectio chirurgica von 1546" vorfinden und offenbar einer Handschrift der „Chirurgia Rogerii" entnommen sind, in der sie sich als glossierende Marginalien befunden haben werden, so können wir feststellen, daß einige dieser „additiones" in den Roland-Text mit aufgenommen worden sind, so besonders in Liber II Kapitel 1 und 2, Liber III Kapitel 11 und 13.

Vergleichen wir auch die Glossen, die Sudhoff in dem von ihm herausgegebenen Roger-Text als Fußnote mit heranzieht, und aus dem Münchener Codex lat. 376 entnommen hat, so finden wir, daß auch diese des öfteren mit dem Rolando-Text übereinstimmen. Aber es läßt sich daraus keine feste Regel konstruieren; manchmal stimmen die Marginalien dieser, manchmal jener Handschrift mit den Zusätzen des Roland-Textes überein. Die eigene Arbeit des Roland bei Abfassung seiner Chirurgie sinkt so auf ein Minimum herab. Er hat zweifel-

los eine oder mehrere Roger-Handschriften mit Marginalien benutzt, die einen Teil oder gar alle seine Zusätze zum Roger-Text schon enthielten; er hat also nicht nur den umlaufenden Roger-Text benutzt, sondern auch schon einen Teil zugewachsener Roger-Glossen.

Insofern gehört also der Rolando-Text in die Linie der seit 1170 anwachsenden Roger-Glosse selbst mit hinein.

Bei kritischer Beleuchtung kommen wir also zu dem Schluß, die Rolandina nicht als ein selbständiges Werk der Chirurgie anerkennen zu können. Die Rolandina ist eine Glosse zur Chirurgie des Roger, wie es deren ja gar manche gibt; und wenn Roland im Anfang seine Abhandlung als selbständiges Werk hinstellt, so tut er gut daran, zum Schluß dieses „selbständig" schon selbst etwas zu mildern, indem er sagt: „in omnibus sensus et tractaturam Rogerii sum secutus".

Die „Chirurgia Rolandi" als ein wenn auch keineswegs besonders hervorragendes Glied der fluktuierenden Roger-Glosse erhält aber dadurch noch eine besondere Note, daß sie sich eingliedert in die Aneignungsbestrebungen salernitanischen und weiteren Literaturgutes durch die in medicis noch recht junge, eben erst sich entwickelnde und entfaltende Hochschule zu Bologna, die sich, Vorliegendes umarbeitend, ihre eigenen Lehr- und Praxisbehelfe schuf, die aber gerade in der Wundarzneikunst in den kommenden Jahrzehnten[1]) alles überflügeln sollte, was seit den Tagen

[1]) Daß ein Kapitel der Chirurgie des Theoderich in die Rolandina hineingeraten ist (vgl. S. 23) dürfte kaum auf das Konto des Rolando gesetzt werden; denn seine glossierende Roger-Bearbeitung war wohl schon 1—2 Jahrzehnte abgeschlossen, als die „Cyrurgia fratris Theoderici" erschien. Diese Einschiebung ist also wohl späteren Datums und das Werk eines Benutzers oder Abschreibers der Rolandina.

der großen Chirurgen Alexandriens in den Blütetagen des Hellenismus geleistet worden war. In Rolandos schülerhafter Glossatorenarbeit ist davon aber noch kein Hauch zu verspüren. Auch dem Salernitaner Meister Rogerius Frugardi hat Rolando persönlich nicht als Schüler nahe gestanden. Ob er in Salerno studierenshalber gewesen ist, bleibt zweifelhaft. Aber als man zu Ende des 15. Jahrhunderts in der Inkunabelzeit daranging, das Erbe der abendländischen Chirurgen des 12.—14. Jahrhunderts zu sammeln, stieß man auf die Bologneser Roger-Glosse des Rolando und nahm für Jahrhunderte dies abgeleitete Werk der „Rolandina“ statt der Originalarbeit der „Chirurgia Rogerii Salernitani“. Daher ihre kaum berechtigte Sonderstellung in der Reihe der Roger-Glossen und ihr Name in der Gesamtgeschichte der Chirurgie.

Literaturverzeichnis.

Bombe-Sudhoff, Hausinventar und Bibliothek Ugolinos da Montecatini. Aus dem Archiv für Geschichte der Medizin Bd. 5, 1912, p. 225 ff.

Ars chirurgica. Venetiis 1546.

Collectio chirurgica. Veneta 1513.

Guidonis de Cauliaco, Chirurgica Lyon. Ohne Jahr. 4°.

Daremberg, La medicine histoire et doctrine, Deuxième édition. Paris 1865.

De claris Archigymnasii Bononiensis Professoribus (Sarti et Fattorini). Tomi 1. Pars 1. p. 449. Bononiae 1769.

Gurlt, Geschichte der Chirurgie. Bd. 1. Berlin 1898.

Modestino del Gaizo, Magistero chirurgico di Theodorico Borgognoni. Napoli 1894.

Haeser, Geschichte der Medizin. 3. Aufl. Bd. 1. Jena 1875.

Lindenius Renovatus, De scriptis medicis. Norimberg 1686.

Neuburger, Geschichte der Medicin. Bd. 2. Stuttgart 1911.

E. Nicaise, La grande chirurgie de Guy de Chauliac en l'an 1363. Paris 1890.

Pagel, Einführung in die Geschichte der Medizin. 2. Aufl. von K. Sudhoff. Berlin 1915.

Puschmann, Handbuch der Geschichte der Medizin. Bd. 1. Jena 1902.

De Renzi, Collectio Salernitana. Napoli 1852—1859.

Karl Sudhoff, Beiträge zur Geschichte der Chirurgie im Mittelalter. Teil 2. Leipzig 1918.

Walther Sudhoff, Die Lehre von den Hirnventrikeln in textlicher und graphischer Tradition des Altertums und Mittelalters. Diss. 1913.

Steinschneider, Die hebräischen Übersetzungen des Mittelalters. Berlin 1893.

Kurt Sprengel, Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde. 3. Aufl. Halle 1823.

Girolamo **Tiraboschi,** Storia della Letteratura Italiana. Vol. 4. Modena 1774.

Dictionnaire historique par Eloy. Mons 1778.

Dictionaire historique par Dezeimeris. Paris 1839.

Biographisches Lexikon Gurlt-Hirsch. Wien 1887.

K. Sprengel, Geschichte der Chirurgie. Halle 1819.

Bernstein, Geschichte der Chirurgie. Leipzig 1822.

Gründer, Geschichte der Chirurgie. 2. Ausg. Breslau 1865.

Robert Noske, Großbetrieb für Dissertationsdruck, Borna-Leipzig.

Lebenslauf.

Ich wurde am 2. Oktober 1885 zu Leipzig geboren; besuchte die III. höhere Bürgerschule und später die Thomasschule zu Leipzig, woselbst ich Mich. 1906 mit dem Zeugnis der Reife abging. Ich widmete mich dann in München und Leipzig dem Studium der Medizin, woselbst ich im August 1914 die Approbation als Arzt erhielt. Von Mitte August 1914 bis Herbst 1917 war ich im Felde, von Oktober 1917 bis Januar 1919 habe ich im Vereinslazarett im Küchwald in Chemnitz Dienst getan. Im Mai 1919 habe ich mich in Bernburg als Arzt niedergelassen. Meine Lehrer waren: Baier, Bahrt, Böhm, Beckmann, Chuhn, Flechsig, Garten, Giesenhagen, Held, Hering, Hertwig, Hofman, Hoffmann, Heinecke, Läwen, Lichtenstein, Marchand, Mollier, Payr, Pfeffer, Rabl, Röntgen, Rückert, Rolly, Sattler, Steinert, Skutsch, Soltmann, Spalteholtz, Strümpell, Versé, Wiener, Zweifel. Herrn Geheimrat Sudhoff spreche ich für die Überlassung der Arbeit und Förderung derselben meinen verbindlichsten Dank aus.